IMAGENICS

SDI OPTICAL RECEIVER

OTR-292RXM

取扱説明書

お買い上げありがとうございます。

本機は HD-SDI、SD-SDI、DVB-ASI の光信号を受信し、光→電気変換して出力します。
送信には SDI 光送信機 OTR-292TX を使用し、接続にはシングルモード光ファイバとマルチモード光ファイバが使用可能です。

この取扱説明書をよくご覧になった上、保証書と共に本書をいつでも見られる場所に保管してください。

安全にお使いいただくために

本機は、安全に十分配慮して設計されています。しかし、誤った使い方をすると火災や感電などにより人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

絵表示について

この取扱説明書には、安全にお使いいただくためのさまざまな絵表示をしてあります。
その表示を無視して、誤った取り扱いをする事によって生じる内容を次のように区分しています。
内容をよく理解してからお読みください。

⚠警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性がある事を示しています。	⚠注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が怪我をしたり物的な損害を負う可能性がある事を示しています。

絵表示の意味(絵表示の一例です)

△	注意（警告を含む）を促すものです。例えば ⚠ は「感電注意」を示しています。
⃠	禁止行為を示すものです。例えば 🚫 は「分解禁止」を示しています。
●	行為を強制したり指示したりするものです。例えば 🔌 は「プラグを抜くこと」を示しています。

⚠警告	
本機は日本国内専用です。交流１００Ｖ、５０Ｈｚ・６０Ｈｚの電源でご使用ください。指定以外の電源を使用すると、火災の原因になることがあります。交流２００Ｖ系の電源でご使用になられる場合は、当社営業窓口にご相談ください。	●
電源コードを傷つけないでください。電源コードを加工したり、傷つけたり、重いものをのせたり、引っ張ったりしないで下さい。また、熱器具に近づけたり加熱したりしないで下さい。火災や感電の原因となることがあります。万一電源コードが傷んだら、当社サービス窓口に修理をご依頼ください。	⃠
内部に水や異物を入れないでください。火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入ったときは、すぐに本体の電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜き、当社サービス窓口にご相談ください。	⃠
本機から煙や異音がでる、異臭がするなどの異常な状態で使用を続けると、火災や感電の原因になることがあります。異常が発生したら直ちに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて当社サービス窓口にご相談ください。	🔌
雷が鳴りだしたら、電源プラグに触れないでください。 感電の原因となることがあります。	●
直射日光の当たる場所や、湿気、ほこり、油煙、湯気の多い場所には置かないでください。 上記のような場所に置くと、火災や感電の原因になることがあります。	⃠

⚠注意	
安定した場所に設置してください。ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、落下によりけがの原因になることがあります。	
長期間の使用において内部にほこりがたまると、火災や感電の原因となることがありますので定期的に内部の清掃をすることをお勧めします。当社サービス窓口にご相談ください。	
本機をご使用の際は、使用温湿度範囲をお守りください。保存される場合は保存温湿度範囲を守って保存してください。	
電源プラグの抜き差しはプラグの部分を持って行ってください。電源プラグを抜くときはコードを引っ張らずに、プラグの部分を持って抜き差ししてください。コードが傷つき火災や感電の原因になることがあります。	
濡れた手で電源プラグにさわらないでください。 感電の原因になることがあります。	
定期的に電源プラグのチェックをしてください。 電源コンセントにプラグを長期間差し込んだままにしておくと、その間にほこりやゴミがたまってきます。さらに空気中の水分などを吸湿すると、電気が流れやすくなるため(トラッキング現象)プラグやコンセントが炭化し、ときには発火の原因になることがあります。事故を防ぐため定期的に電源プラグがしっかりささっているか、ほこりがついていないかなどを点検してください。	
移動させるとき、長時間使わないときは電源プラグを抜いてください。 電源プラグを差し込んだまま移動させると、電源コードが傷つき、火災や感電の原因になることがあります。長期間使用しないときは安全のため、電源プラグをコンセントから抜いてください。差し込んだままにしていると火災の原因となることがあります。	
お手入れのときは、電源プラグを抜いてください。 電源プラグを差し込んだままお手入れすると、感電の原因になることがあります。	
分解、改造などをしないでください。感電の原因となることがあります。内部の点検、修理、清掃は当社のサービス窓口にご依頼ください。	
本製品はガリウムひ素製品を使用しています。ガリウムひ素の粉末や蒸気は有害ですので、本製品を廃棄の際は産業廃棄物として関係法令に基づき、適切な処理を行って下さい。	

正常な使用状態で本機に故障が発生した場合は、当社は本機の保証書に定められた条件に従って修理いたします。但し、本機の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因により通信、録画、再生などにおいて利用の機会を逸したために生じた損害などの付随的損失の補償につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

---------- 目　次 ----------

１．同梱物の確認 ---------- 4

２．OTR-292RXM の特長 ---------- 4

３．前面パネルの説明 ---------- 5

４．背面パネルの説明 ---------- 6

５．使用方法 ---------- 7

６．ラックマウントについて---------- 9

７．主な仕様 ---------- 10

１．同梱物の確認

箱から取り出しましたら、次のものが入っていることを確認してください。

・本体　　１台
・付属電源ケーブル　　１本
・取り扱い説明書（本書）　１部
・保証書　　１部

万一、内容物に不足がある場合には弊社営業窓口にご連絡ください。

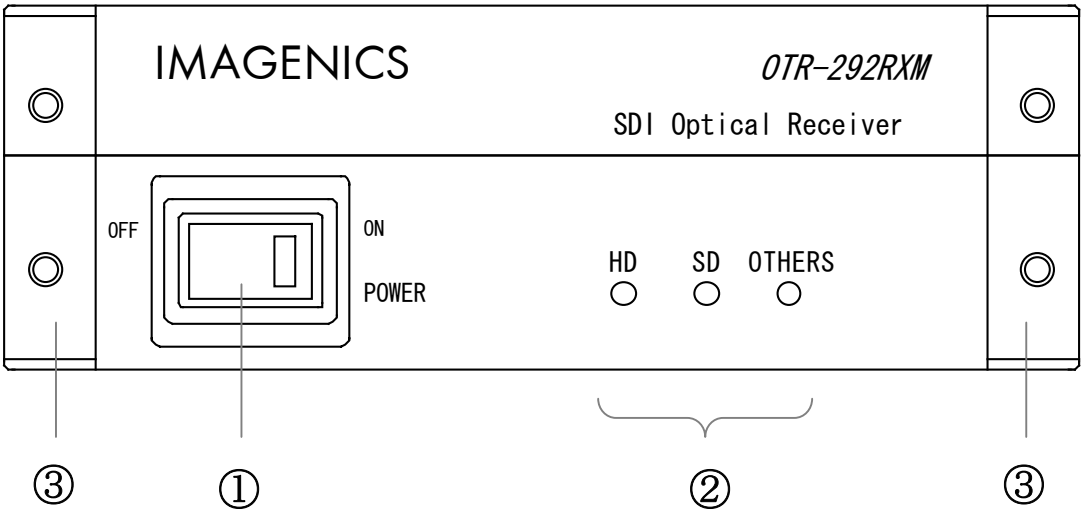
２．OTR-292RXM の特長

本機は HD-SDI、SD-SDI、DVB-ASI の光信号を受信し、光→電気変換して出力します。
送信には SDI 光送信機 OTR-292TX を使用します。
シングルモードファイバとマルチモードファイバのどちらも接続可能ですので、既存の敷設ファイバを有効に使えます。
また、送信機に OTR-292TX 長距離オプションを使用すれば、60 km までの長距離伝送が可能です。
(シングルモードファイバにて接続)

主な特長
●HD-SDI、SD-SDI、DVB-ASI 信号に対応、エンベデッドされた音声もそのまま伝送可能
●本機と OTR-292TX をシングルモード光ファイバで接続すると 20 km の伝送が可能
●本機と OTR-292TX 長距離オプションをシングルモード光ファイバで接続すると 60km の伝送が可能(※注)
●本機と OTR-292TX をマルチモード光ファイバで接続すると 2 km の伝送が可能(※注)
●入力信号の種類を自動識別し、前面 LED に信号の種類を表示
●SDI 出力を 2 分配して同時出力
●別売のラックマウント金具を使用することにより、1U に最大 3 台までラックマウント可能

※注　ご使用に際して注意点がございます。詳しくは５項の「使用方法」をご覧下さい

３．前面パネルの説明



①　電源スイッチ

このスイッチを ON 側にすると、緑の LED が点灯し、電源が入ります。

②　自動信号判別表示

光入力端子に入力される信号によって表のように点灯します。

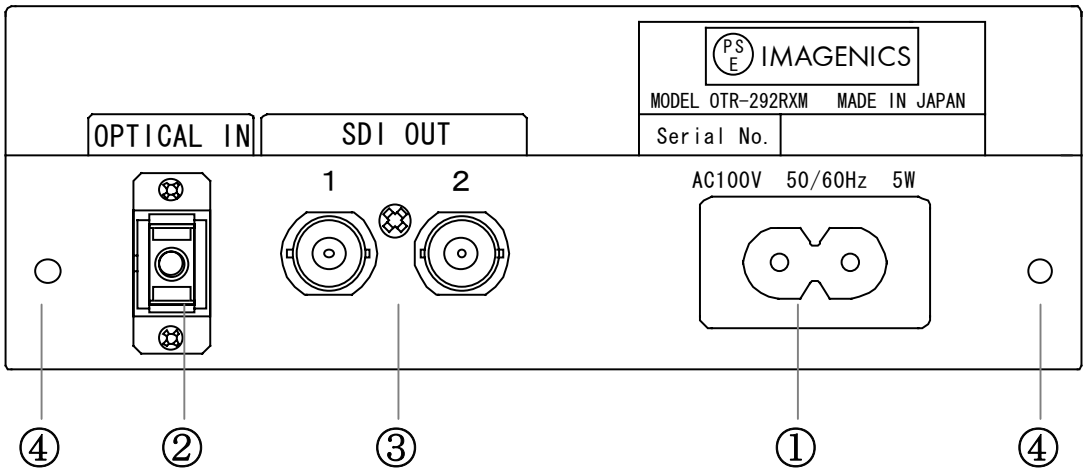
入力信号	前面インジケータ LED		
	HD	SD	OTHERS
HD-SDI	☼	●	●
SD-SDI	●	☼	●
DVB-ASI	●	☼	●
その他	●	●	☼
無入力	●	●	●

＜記号の説明＞　☼：LED ランプが点灯（緑色）　●：LED ランプが消灯

③　連結用ネジ穴

別売りのラックマウント金具 MK-12E シリーズで、２台以上連結してラックにマウントする場合に使用します。

４．背面パネルの説明



① AC インレット

付属の電源コードを使用し、AC100 V（50 Hz・60 Hz）の電源に接続してください。

② 光入力端子

HD-SDI、SD-SDI、もしくは DVB-ASI の光信号を入力します。

③ SDI 出力端子

入力された 光信号を電気信号に変換し、リクロックして出力します。
出力は２分配され、SDI OUT1、OUT2 は同等品質の信号を同時出力します。
※本機非対応フォーマットの信号入力（前面インジケータ”OTHERS”点灯）時はリクロックしません。

④ 連結用ネジ穴

別売りのラックマウント金具 MK-12E シリーズで、２台以上連結してラックにマウントする場合に使用します。

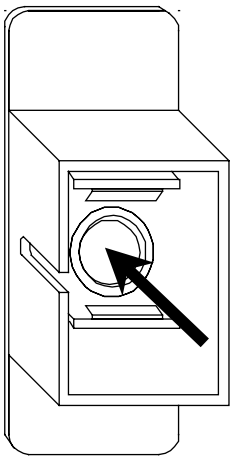
５．使用方法

OTR-292RXM は電源を投入するとすぐに動作を開始します。
必要な接続をしてご使用ください。

［光接続部の清掃］
SC アダプタ内(機器側光入力端子)、もしくは接続する SC コネクタ(伝送路側　光接続コード)のフェルール端面に埃や汚れが付着していると接続損失が極端に大きくなり、十分な光入力レベルでも受信出来ない場合が有ります。
その様な時はブロアーで埃を吹き飛ばすか、アルコールを付けた細身の綿棒で、フェルール端面の汚れを軽くふき取って下さい。

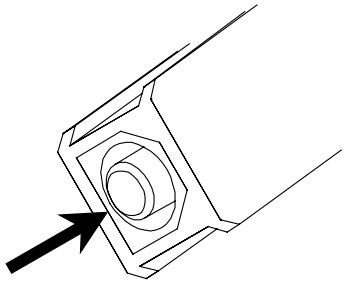
＜機器側　光接続端子＞

SC アダプタ

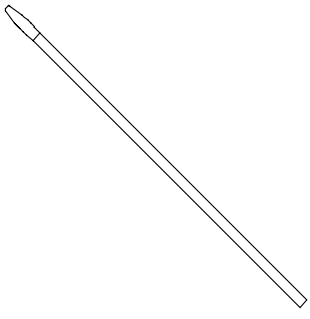


＜光ファイバコード＞

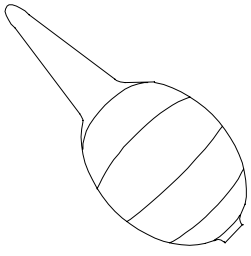
SC コネクタ



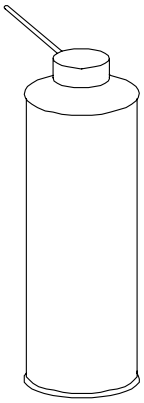
フェルール端面



綿棒



ブロアー

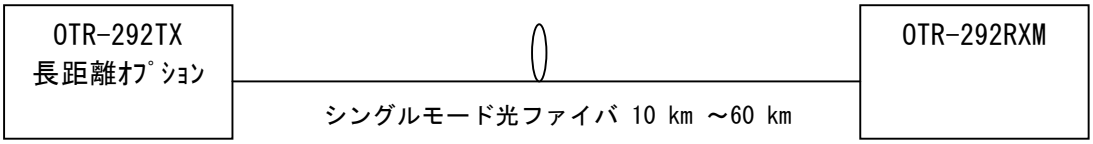


ブロアー（ガス式）

[OTR-292TX 長距離オプションを送信機としてご使用になる場合]

○長距離接続(本機仕様内の敷設長)でご使用になる場合

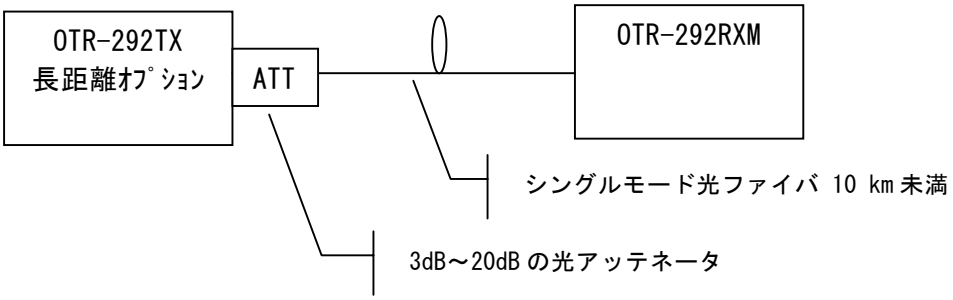
規定のシングルモードファイバを接続してご使用頂けます



○短い距離(本機仕様より短い敷設長)でご使用になる場合

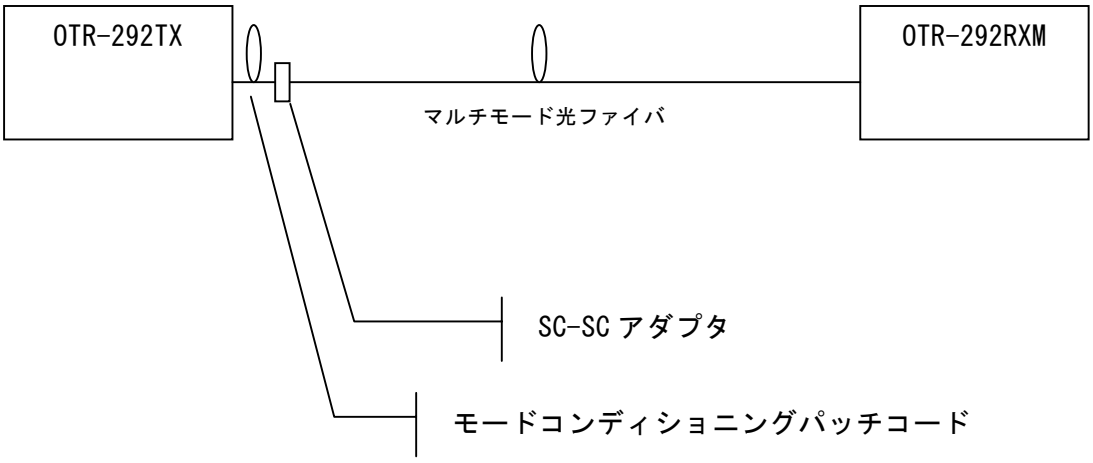
規定の長さより短い光ファイバで本機に接続すると、本機の入力絶対最大定格を越えた光パワーが入力され、受光素子がダメージを受けます。

接続テスト等で一時的にでも短い距離でご使用される場合は、必ず 3dB～20dB の市販の固定光アッテネータ(SC コネクタ型)を間に挿入して下さい



[マルチモード光ファイバを接続してご使用になる場合]

ご使用されるマルチモード光ファイバと送信機の組み合わせによって、極まれに伝送距離が極端に短くなる場合があります。その場合は市販のモードコンディショニングパッチコードを送信機(OTR-292TX)の直後に挿入してご使用頂くか、もしくは弊社営業部へご相談下さい。



６．ラックマウントについて

本機を EIA 規格の 1Uサイズのラックにマウントする場合は、別売りの下記ラックマウント金具キットをご使用ください。取付け方法は各ラックマウント金具付属キットの説明書をご覧下さい。

１台実装：ラックマウント金具　MK-12E1
２台実装：ラックマウント金具　MK-12E2
３台実装：ラックマウント金具　MK-12E3

７．主な仕様

光入力部	:光入力レベル	−20 dBm ～ −7.5 dBm (平均パワー)
		絶対最大定格 0 dBm
	対応波長	1.3 μm , 1.55 μm
	コネクタタイプ	SC 型 (PC 研磨)
	ファイバタイプ	シングルモード (9.5/125 μm) 一心
	推奨接続光ファイバ	・シングルモード光ファイバコード
		両端 SC コネクタ(PC 研磨もしくは SPC 研磨)
		コア径(モードフィード径) 9.5 ±1.5 μm
		クラッド径 125 ± 3 μm
		・GI マルチモード光ファイバコード
		両端 SC コネクタ(PC 研磨)
		コア径 50 ± 3 μm
		クラッド径 125 ± 3 μm
SDI 出力部	:SMPTE292M 準拠(HD-SDI) SMPTE259M-CD 準拠(SD-SDI) DVB-ASI 準拠	
	0.8 Vp-p 75 Ω BNC 2系統	
伝送距離	:0 km ～ 2 km (OTR-292TX で送信し、1.3μm 帯損失 0.8 dB/km、帯域 600 MHz・km の	
	50/125μm GI マルチモード光ファイバで伝送した場合の計算値)	
	:0 km ～ 20 km (OTR-292TX で送信し、損失 0.5 dB/km の 1.3μm 帯シングルモード光ファイバで	
	伝送した場合の計算値)	
	:10 km ～ 60 km (OTR-292TX 長距離オプションで送信し、1.55μm 帯損失 0.35 dB/km の 1.3μm 帯	
	シングルモード光ファイバで伝送した場合の計算値)	
	※これらの伝送距離は代表的な光ファイバの特性値から計算した目安であり、実際の光ファイバケーブルの敷設長を保証するものでは有りません。ご使用される光ファイバ固有の減衰特性や周波数特性、もしくはコネクタ接続損失等の諸要因により、最長伝送距離は変動致します。	
自動信号判別機能	:入力信号種別を判別し、LED 点灯表示 (前面インジケータ “HD”, “SD”, “OTHERS”)	
電源	:AC 100 V (50 Hz ・ 60 Hz)	
消費電力	:5 W	
質量	:約 710 g	
動作温度湿度	:0 ℃ ～ 40 ℃ 20 % RH ～ 90 % RH (ただし結露無き事)	
保存温度湿度	:－20 ℃ ～ 70 ℃ 20 % RH ～ 90 % RH (ただし結露無き事)	
外形寸法	:幅 130 mm 高さ 44 mm 奥行 130 mm 突起部含まず	
付属品	:電源コード (2P-2S) 2 m 1 本	
別売品	:ラックマウント金具 1 台実装用 MK-12E1 2 台実装用 MK-12E2 3 台実装用 MK-12E3	

1. 本書の著作権はイメージニクス株式会社に帰属します。本書の一部または全部を
イメージニクス株式会社から事前に許諾を得ることなく複製、改変、引用、転載することを
禁止します。
2. 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
3. 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気づきの
点がありましたら、ご連絡ください。
4. 本機の使用を理由とする損害、逸失利益等の請求につきましては、上記にかかわらず、
いかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。
5. 本機のファームウェアおよびハードウェアに対して、リバースエンジニアリング等の手法に
よって内部を解析し利用することを禁止します。
6. 乱丁本、落丁本の場合はお取替えいたします。当社、営業窓口までご連絡ください。

イメージニクス株式会社
All Rights Reserved.2008

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。 この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。 この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。

製造元　　イメージニクス株式会社

お問い合わせは下記営業本部または営業所までお願いいたします。

本社　技術本部　〒182-0022　東京都調布市国領町 1-31-5
TEL 042-440-7811　FAX 042-440-7812

営業本部　〒150-0043　東京都渋谷区道玄坂 1-16-7 ハイウェービル 6F
TEL 03-3464-1401　FAX 03-3477-2216

大阪営業所　〒534-0025　大阪市都島区片町 2-2-48 JEI 京橋ビル 3F
TEL 06-6354-9599　FAX 06-6354-9598

福岡営業所　〒812-0013　福岡市博多区博多駅東 1-18-25 第 5 博多偕成ビル 3F
TEL 092-483-4011　FAX 092-483-4012

Home Page　www.imagenics.co.jp

この印刷物は再生紙と環境にやさしい植物油インキを使用しています。

1206TS V1.2